

RECEPȚIONAT

Agencia Națională pentru Cercetare
și Dezvoltare _____

_____ 2024

AVIZAT

Secția AȘM _____

_____ 2024

RAPORT ȘTIINȚIFIC ANUAL

pentru etapa 2023

privind implementarea proiectului din cadrul
Programului de Stat (2020–2023)

Proiectul "Managementul politraumei: Programul național de acordare a asistenței medicale
specializate pacienților politraumatizați în Republica Moldova"

Cifra proiectului 20.80009.8007.07

Prioritatea Strategică Sănătate

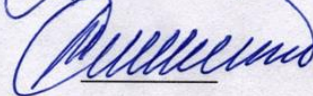
Directorul organizației

Manea Diana




Consiliul științific

Ciocanu Mihail



Conducătorul proiectului

Kusturov Vladimir



L.Ș.

Chișinău 2024



CUPRINS:

1. Scopul etapei 2023	3
2. Obiectivele etapei 2023	3
3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei 2023	3
4. Acțiunile realizate în 2023	3
5. Rezultatele obținute	4
6. Impactul științific/social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute	9
7. Colaborare la nivel național și internațional	9
8. Dificultățile în realizarea proiectului	10
9. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect 2023 în formă de publicații	10
10. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de prezentări la foruri științifice.....	13
11. Aprecieră și recunoașterea rezultatelor obținute în proiect (premiu, medalii, titluri, etc.)...	13
12. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media	14
13. Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate în anul 2023	14
14. Concluzii	15
15. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect 2023 în limba română	16
Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect 2023 în limba engleză	17
16. Executarea devizului de cheltuieli	18
17. Componenta echipei proiectului pentru anul 2023	19

1. Scopul etapei 2023

- Analizarea criteriilor de selecție a pacienților politraumatizați pentru acordarea tratamentului chirurgical etapizat, evaluarea rezultatelor și elaborarea recomandărilor.

2. Obiectivele etapei 2023

- analiza documentației medicale recomandate pentru formarea grupelor de pacienți cu politraumatisme supuși tratamentului în etape.
- evaluarea prospectivă a rezultatelor de tratament obținute și analiza comparativă a metodelor de tratament utilizate (osteosinteză) - determinarea tacticilor optime pentru managementul postoperator al pacienților cu politraumatism, identificarea dificultăților și erorilor, elaborarea măsurilor preventive
- clarificarea tacticii de osteosinteză a fracturilor mari, determinarea eficacității dispozitivelor utilizate asigurând o fixare stabilă și rezultate pozitive ale tratamentului.
- aprecierea criteriilor de evaluare a stării pacienților cu politraumatism și selecția acestora.
- evaluarea gradului de stabilitate la pacienții politraumatizați pentru a determina tacticile de tratament chirurgical pe etape.
- aprecierea rezultatelor tratamentului și elaborarea recomandărilor

3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei 2023

Pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei 2023 s-a preconizat că

- Se va efectua o analiză a fișelor medicale ale pacienților cu politraumatism cu repartizarea pe grupe, în funcție de criterii.
- Se vor studia rezultatele prospective ale tratamentului și se va efectua o analiză comparativă în funcție de tactica chirurgicală aplicată, de momentul efectuării osteosintezei și tipul ei.
- Se vor identifica metodele optime de management, se vor detecta dificultăți și erori în tratamentul acestui grup de pacienți.
- Se vor stabili scheme raționale de osteosinteză și tactica, pentru obținerea unui rezultat pozitiv.

4. Acțiunile realizate (obligatoriu)

- Am efectuat o analiză detaliată fișelor medicale ale pacienților cu politraumatism tratați în Institutul de Medicină Urgentă cu repartizarea pe grupe, în funcție de criteriile care determină starea generală, scoruri ISS, GCS, Hb, frecvența cardiacă, frecvența respiratorie, tensiunea arterială, etc.
- Am studiat rezultatele prospective ale tratamentului pacienților politraumatizați.
- Am efectuat o analiză comparativă în funcție de tactica chirurgicală aplicată, de momentul efectuării osteosintezei și tipul intervenției chirurgicale.
- Am identificat metodele optime de management
- Am detectat dificultăți și erori apărute în tratamentul al pacienților, am utilizat principalele măsuri pentru prevenirea acestora.
- Am stabilit scheme raționale de osteosinteză și tactica, care asigură evoluție favorabilă a maladiei traumatice și obținerea unui rezultat pozitiv.

5. Rezultatele obținute

În ultimul deceniu, în republică s-au înregistrat leziuni multiple și asociate de două ori mai des

decât în anii precedenți. Se observă leziuni grave și care pun viața în pericol - trauma ale inelului pelvin și ale altor segmente mari ale aparatului locomotor. Ponderea lor între fracturile de diferite localizări ajunge la 15%, iar la 25-30% dintre victimele cu fracturi „mari” se observă leziuni multiple și asociate. Organizarea asistenței medicale victimelor cu politraumatism rămâne una dintre problemele strângente ale medicinei de urgență. Acest lucru se datorează atât creșterii directe a numărului și gravității traumelor, cât și specificului acordării asistenței medicale de urgență victimelor.

În 1972, 117.000 de leziuni traumatice mortale au fost raportate în Statele Unite, lăsând 11.500.000 de persoane cu dizabilități. După adoptarea Legii privind serviciile medicale de urgență (Legea publică 93-154) și introducerea conceptului de “ora de aur”, care a fost propus de Dr. R.A. Crowley et al., numărul deceselor după 20 de ani (până în 1993) a scăzut cu 21,2%.

Conform observațiilor C.Ф.Багненко și colab. (2009), în anii 80-90, aproximativ 230.000 de victime au murit pe drumurile Federației Ruse, iar după organizarea Centrelor de Traumatologie în principalele zone ale drumurilor de bază, numărul victimelor din țară a scăzut la 36.000 de persoane pe an.

În Republica Moldova (date de la Autoblog.md din 2 februarie 2021), în anul 2020 au fost înregistrate 1988 de accidente rutiere, în care 244 de persoane au murit și 2245 au fost rănite, dintre care 338 minori (14,07% din numărul total de accidente rutiere). Iar în 2022 s-au înregistrat 85 de decese la un milion de locuitori în urma accidentelor pe drumurile din țară (Surse: Consiliul European pentru Siguranța Transporturilor, Inspectoratul General al Poliției) conform acestui indicator suntem pe locul doi în Europa. Până la 73% din toate accidentele rutiere mortale apar la bărbați tineri sub 25 de ani. Leziunile cauzate de traficul rutier cauzează pierderi economice semnificative persoanelor, familiilor acestora și țării în ansamblu. Prejudiciul suferit de țara în urma accidentelor rutiere ajunge la 3% din produsul intern brut. Principalele cauze ale accidentelor rutiere sunt lipsa unui drum sigur, nerespectarea limitelor de viteză și vehiculele sigure. Când viteza crește de la 50 km/oră la 65 km/oră, riscul de deces pentru pietoni crește de 4,5 ori. În aceste condiții, traumatogeneza leziunii se modifică, așa că și tactica de tratament ar trebui schimbată. Ca parte a acestui studiu, s-a constatat că o întârziere în efectuarea tratamentului chirurgical primar al fracturilor deschise duce la dezvoltarea complicațiilor, iar o întârziere în acordarea asistenței medicale primare unei victime pentru câteva minute poate costa o viață umană.

O analiză surselor specializate în domeniul politraumatismului și a rezultatelor tratamentului pacienților cu traumatisme multiple și asociate din ultimii cinci ani indică faptul că, pentru a obține rezultate pozitive în tratamentul victimelor accidentelor rutiere, asistența medicală prehospitală este în timp util și intervenția chirurgicală specializată. În acest scop, organizarea de pregătire a specialiștilor în politrauma care să lucreze în spitalele raionale și în secțiile de traumatologie de nivel doi. Practica arată că chirurgii și traumatologii care practică intervenții planice, atunci când se întâlnesc cu un pacient politraumatizat, se găsesc cel mai adesea într-o stare de neputință - „de unde să încep?” Prin urmare, cu cât medicul învață mai devreme „elementele de bază” ale clinicii de traume multiple și asociate, cu atât se va comporta mai încrezător atunci când se va întâlni cu „politraumă”. Este de remarcat faptul că s-au obținut rezultate pozitive când a venit cu echipa de ambulanță un medic traumatolog (n=6), care a acordat asistența de specialitate, iar după internarea pacientului în spital a efectuat osteosinteza stabilizatoare a fracturilor „mari”. Evaluarea corectă a severității stării pacientului, conform uneia dintre scalele de triaj acceptate (AIS, ISS, TS, PTS.), determinarea leziunilor dominante, stabilizarea fracturilor „mari” cu dispozitive de fixare externă, pe fondul terapiei cu perfuzie masivă și, ca urmare, reducerea pierderilor de sânge - acestea sunt beneficiile de a avea un traumatolog calificat la fața locului.

Fracturile pelvisului, femurului, tibiei și oaselor extremităților superioare sunt cele mai adesea întâlnite la pacienții de vârstă activă și se caracterizează printr-un scor mare pe scala de severitate a leziunilor ISS (de la 25 la 48 de puncte). Mortalitatea rămâne ridicată, mai ales la pacienții cu traumatisme multiple și combinate, cu hemodinamică instabilă, din cauza sângerării rapide și a dificultății de realizare a hemostazei tuturor plăgilor. În acest sens, majoritatea cercetătorilor (H.C. Pape et al. 2019; B.B. Агаджанчн et al. 2015 și alții) notează că o abordare multidisciplinară este un aspect cheie în terapie intensivă, oprirea sângerării și tratarea fracturilor, ceea ce este deosebit de important în primul perioada maladiei traumatice.

În ultimii ani, tratamentul victimelor cu politraumatisme și fracturi multiple ale sistemului locomotor a suferit modificări semnificative datorită metodelor de diagnostic și tacticilor de tratament îmbunătățite. O analiză datelor retrospective și a experienței clinice acumulate de personal indică faptul că, pentru a determina tactica optimă de tratament, natura anatomică a leziunilor la nivelul segmentelor aparatului locomotor trebuie completată de starea hemodinamică, ținând cont de combinația leziunilor. În unele cazuri, fracturi multiple ale oaselor extremităților și pelvisului, evaluate ca „dominante”, leziuni „ascunse” ale organelor interne, care au determinat dinamic strategia și prognosticul tratamentului.

În funcție de parametrii hemodinamici, a fost stabilit un plan suplimentar de asistență specializată pentru un pacient cu politraumatism. Primul ajutor a fost întotdeauna orientat spre eliminarea factorilor care amenință viața pacientului, oprirea sângerării, restabilirea respirației externe pentru o ventilație adecvată a plămânilor și afectarea funcțiilor vitale ale altor organe. Sursele de sângerare amenințătoare au fost fracturi deschise, răni scalpate ale zonelor masive ale țesuturilor moi, răni ale oaselor pelvine, care formează un hematom retroperitoneal și pur și simplu leziuni tisulare multiple, care au dus la pierderi masive de sânge.

Diagnosticul leziunilor multiple și asociate constă într-un număr de etape succesive:

- a) determinarea severității stării generale a pacientului și a profunzimii șocului;
- b) identificarea și determinarea caracterului leziunilor organelor interne;
- c) identificarea și determinarea naturii și numărului de leziuni osoase și osteoarticulare închise și deschise;
- d) determinarea leziunii dominante.

Studiile prospective au arătat că tratamentul fracturilor multiple și deschise datorate politraumatismului este asociat cu o serie de probleme complexe. Cele mai mari dificultăți au apărut în cazurile în care leziunile concomitente au prevalat ca severitate față de fracturi și au creat un pericol direct pentru viața pacientului.

Acest raport științific și clinic include o analiză a 64 de observații clinice cu o predominanță a leziunilor multiple și asociate ale aparatului locomotor. Au fost 50 de bărbați (78,13%), respectiv 14 femei (21,87%). Au predominat persoanele cu vârstă aptă de muncă (sub 50 de ani - 87,5%), de la 50 la 60 - 7,3%, peste 60 de ani - 5,2%. Din analiza variantelor de leziuni asociate și multiple ale sistemului locomotor, am identificat principalele grupe de fracturi, care sunt dominante în politraumatisme și îndeplinesc criteriile unui pacient critic:

- fracturi complexe ale coloanei vertebrale;
- fracturi pelvine multiple și deschise;
- fracturi ale treimii proximale a femurului cu sau fără luxație a capului femural;
- afectarea severă a mai multor organe interne asociată cu o hemodinamică instabilă;
- fracturi complexe ale mai multor oase tubulare lungi;

- leziuni combinate ale organelor interne și fracturi complexe ale oaselor tubulare lungi;
- fracturi complexe ale oaselor tubulare lungi cu afectarea articulațiilor mari;
- fracturi complexe ale oaselor tubulare lungi cu afectare a nervilor periferici.
- fracturi multiple ale bazinului și extremitatilor inferioare;
- fracturi de bazin și sold;
- fracturi ale pelvisului și ale coloanei vertebrale.

Indiferent de severitatea pacientului cu politraumatism, la internarea în spital, în primele 15 minute, s-a efectuat un examen general al pacientului, oprirea sângerării externe, manipulări pentru restabilirea respirației și evaluarea cardiodinamicii și stării neurologice. . Toate acestea au fost realizate în paralel cu analize de laborator, radiografie, ultrasonografie și terapie intensivă antișoc. Pe baza indicatorilor de examinare clinică, radiologică și de laborator s-a determinat posibilitatea efectuării intervențiilor necesare. Pentru leziunile abdomenului, toracelui și oaselor pelvine dominante după severitate, în perioada acută intervențiile au fost limitate la stabilizarea fracturilor cu dispozitive de fixare externă. Este dovedit că intervențiile chirurgicale de stabilizare a fracturilor în perioada incipientă a maladiei traumatice sunt măsuri antișoc, în ciuda traumei suplimentare provocate. De fapt, orice operație este o agresiune și, într-o măsură sau alta, agravează starea generală a pacientului. La un pacient politraumatizat chiar și cu o cantitate mică de pierdere de sânge intervenție chirurgicală poate fi fatală. Pentru victimele cu o severitate a leziunilor de 25-41 de puncte pe scara ISS pentru orice tip de fracturi închise, am efectuat stabilizarea primară a fragmentelor prin aplicarea unui dispozitiv de fixare externă cu o manipulare minimă a fragmentelor. În cazul fracturilor deschise ale oaselor tubulare lungi fragmentele au fost stabilizate în poziția în care se aflau într-o atela de transport, apoi s-a efectuat tratamentul chirurgical radical secvențial al plagii, spalarea abundentă cu soluție antisepctică, repunerea fragmentelor sub control vizual și, dacă era posibil, s-au aplicat elemente de fixare suplimentare. Cel mai acceptabil, care a dat rezultate pozitive, este dispozitivul extern în varianta cu broșe. La determinarea tacticii de tratament pentru un pacient politraumatizat, apare o contradicție între necesitatea de a stabili cât mai curând posibil fracturile osoase „principale” și pericolul de a înrăutăți semnificativ starea. O dorință nerezonabilă de fixare finală a fracturilor crește trauma chirurgicală și induce un efect de „a doua lovitură” (Ю. Г. Шапкин, 2017) cu dezvoltarea complicațiilor sistemice severe. După cum notează M. M. Дятлов (2008), în astfel de cazuri, arta medicală de a găsi un echilibru între „agresiune” tratamentul chirurgical urgent activ și tratament conservator închis pe de o parte, și capacitatea organismului de a rezista la traume suplimentare, pe de altă parte.

Cel mai mare număr de traume ale aparatului locomotor asociate s-au observat la pacienții cu vârsta cuprinsă între 22-30 de ani (34,1%), cu stil de viață activ. Studiul a arătat că leziunile musculo-scheletice asociate au apărut în accidente rutiere la 42 de victime, ceea ce a constituit 65,63%. La 11 (17,18%) pacienți cauza leziunii a fost trauma habituală. Catatraumă a fost observată și la 11 (17,18%) victime. Lezarea a două zone anatomice a fost prezentă la 34,14% dintre pacienți, 41,46% dintre pacienți au avut leziuni la trei zone anatomice, iar pacienții rămași au avut leziuni la 4 sau mai multe zone anatomice. Scala ISS este în general acceptată pentru evaluarea severității leziunilor asociate ale aparatului locomotor, conform căroră leziunile sunt clasificate ca fiind minore (ISS < 9 puncte), moderate (ISS 9-15 puncte), severe (ISS 16-25 puncte) și extrem de severă (ISS > 25 puncte). Conform scalei ISS, este luată în considerare doar cea mai gravă leziune dintr-o regiune a corpului și alte leziuni importante pentru prognostic rămân neevaluate, ceea ce duce la o evaluare inexactă a severității politraumatismului.

La analiza tacticii de tratament, s-a constatat că din 64 de pacienți cu leziuni asociate ale

aparaturii locomotor, 61 (95,3%) pacienți au folosit metode de tratament chirurgical, în timp ce metodele conservatoare în perioada acută de leziune au fost utilizate doar în trei cazuri. Dintre metodele chirurgicale de tratament au fost utilizate: osteosinteza precoce cu dispozitive de fixare externă în 59 de cazuri, osteosinteza bazinului cu aparat tijat în 12 cazuri, osteosinteza blocată cu tije ale femurului și tibiei în 14 cazuri, s-a folosit osteosinteza cu plăci în 5 cazuri, osteosinteza cu șuruburi în 18 cazuri, iar cinci operații au fost efectuate cu ajutorul broșelor Kirschner. În ceea ce privește frecvența de apariție, trebuie remarcată afectarea extremităților în combinație cu traumatisme toracice: 43 de pacienți din acest grup au avut fracturi multiple de coaste cu afectare a plămânilor, prezența hemopneumotoraxului, contuzia plămânilor sau inimii și insuficiență respiratorie acută. Leziuni ale organelor abdominale și spațiului retroperitoneal au fost observate la 5 (7,8%) pacienți. Tabloul clinic al leziunilor intracavitare nu a fost la fel de clar ca în cazul celor izolate, simptomele au fost șterse, iar doar observarea dinamică a făcut posibilă identificarea diagnosticului final. Au fost efectuate laparotomie și sutură ficatului (n=2), splenectomie (n=5) și suturarea rupurilor intestinale.

Studiul rezultatelor imediate și la distanță ale tratamentului pacienților cu politraumatism a confirmat oportunitatea tacticii de tratament alese.

Caz clinic.

Pacient b/31 ani, a suferit un catatraumatism de la etajul 9 și a fost adus de echipa AMU la Institutul de Medicină Urgentă. S-au aplicat măsurile antișoc și de resuscitare cu evaluarea traumatismelor asociate. Prespital: s-a efectuat tamponada cu meșe abdominale multiple în regiunea plăgii pentru stoparea hemoragiei active, analgezie adecvată și transportarea pacientului la cea mai apropiată instituție medicală cu capacități de acordarea ajutorului medical specializat multidisciplinar, în cazul dat – IMU. Perfuzii efectuate prespital. Anunțarea telefonică a echipei de garda și administrației. Fixare externă pelvină provizorie: în cazul dat pacientul a fost fixat prespital cu cearșaf.

Examen general: TA – 50/--mmHg, FCC – 150/min, inconștient, tegumente pale, reci.

Examen local: Deformitate vizibilă pelvină, scurtare și rotație externă a membrilor pelvine, în regiunea perineului o plaga lacerată de 20x30 cm cu implicarea pielii de pe scrot și cu testiculele în exterior cu hemoragie externă.

Diagnostic de internare: Politraumatism. Șoc traumatic. Șoc hemoragic grad III. Fractura deschisă a oaselor bazinului Tile tip C (Fig.1), Faringer tip I și tip II. Leziune traumatică prin zdrobire a perineului cu defect 20x30 cm. Plaga deschisă de scrot cu suprafața de peste 60%. Plagă taiată a coapsei pe dreapta 15 cm. Plaga taiată coapsa pe stânga 4 cm. Fractura apofizelor transverse L4 și pe dreapta. Anemia post-hemoragică acută. Pneumoencefalie.

Ajutorul medical acordat în Departamentul Medicină Urgentă IMU: s-au colectat analizele de laborator, CT: craniu, cervical, toracal, lombar, bazin. Transferul direct în sala de operație. S-a reevaluat starea generală. Cataterizare urinară, vaccin antitetanic, antibioticoterapia adecvată, combinată - perfuzie intraoperator, preparate sanguine. Intervenții chirurgicale:



*Fig.1. CT oaselor pelvine:
fractura complexă tip Tile C*

- 1) Fixarea externă a fracturii de pelvis cu 2 tije supraacetabulare și 2 tije în aripile iliace (Fig.2).
- 2) Prelucrarea prin chirurgicală a fracturii deschise pelvine (Fig.3)

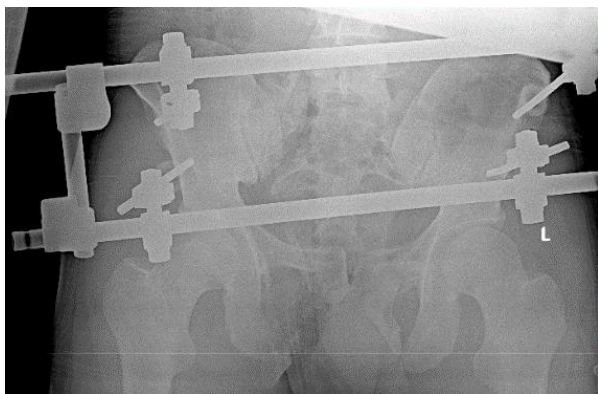


Fig.2. Stabilizarea inelului pelvin cu aparat tija extern.



Fig.3. Prelucrarea prin chirurgicală a fracturii deschise pelvine

A doua zi s-a efectuat: laparotomie medio-mediană cu aplicarea iliostomiei terminale tactice, debridarea chirurgicală secundară a leziunii deschise a planșeului pelvin, clistere evacuatorii. Din ziua a 2-a de spitalizare până în ziua a 7-a s-au efectuat pansamente de etapă cu necrectomie și drenarea pasivă a plăgilor.

La 7 zi s-a aplicat sistemul de vacuum aspirație cu ulterioara periodică schimbare și pansamente de etapă (Fig.4). La a 35-a zi de la traumă pacientul a fost externat.

Aparatul de osteosinteza externă pelvină a fost înlăturat la 8 săptămâni de la aplicare după efectuarea probei clinice (Fig.5). Iliostoma a fost înlăturată la 6 luni.



Fig.4. Schimbarea pansamentelor de etapă.



Fig.5. Radiograma bazinului după înlăturarea fixatorului extern.

6. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului

Semnificația științifică a acestui studiu constă în clarificarea criteriilor de pregătire a pacienților cu leziuni critice pentru transportarea interspitalicească, determinarea duratei și volumului operabilității, precum și în determinarea mobilității postoperatorii pentru reabilitarea precoce în vederea îmbunătățirii rezultatelor tratamentului pacienților politraumatizați cu afectarea predominantă a traumatismului aparatului locomotor bazată pe optimizarea algoritmului de diagnostic și tratament ținând cont de recomandările „damage control orthopedic surgery”. Intervenția chirurgicală cu introducerea metodelor minim invazive de osteosinteză pentru a reduce traumatismele la stabilizarea „fracturilor mari” în stadiul incipient al unei maladii traumatice este justificată teoretic și confirmată clinic. Cercetările științifice și practice în desfășurare ne permit să evidențiem principalele dificultăți în diagnosticarea și tratarea victimelor cu politraumatism din Republica Moldova și să oferim recomandări pentru îmbunătățirea

asistenței medicale de specialitate pentru acest grup de pacienți. Acest lucru va îmbunătăți rezultatele tratamentului și va reduce numărul de complicații, precum și durata tratamentului.

Impactul economic a acestui studiu este aceea că creează oportunitatea de a economisi fonduri bugetare și personale pentru familia pacientului prin reducerea timpului de spitalizare (micșorarea numărului de zile/pat) și tratament total și îmbunătățirea rezultatelor.

Impactul social constă în restabilirea mai rapidă a capacității de muncă a pacientului și reîntoarcerea acestuia la muncă, prin ce va beneficia bugetul familiei, integrarea mai precoce în societate și în familie, reabilitarea mai rapidă socială și psihologică.

7. Colaborare la nivel național și internațional în cadrul implementării proiectului

Colaboratorii laboratorului de Politrauma au participat la congresele științifice desfășurate în România, Rusia, permanent participăm la discuțiile Trauma Club, Asociația Europeană A.S.A.M.I. Prezentăm rezultatele noastre privind osteosinteza externă a inelului pelvin la pacienții politraumatizați colegilor din Ucraina, Rusia, India etc. Membru proiectului Grigore Sîrghi a făcut specializare și s-a familiarizat cu experiența de tratare a pacienților cu politraumatisme la seminarul AO Trauma Masters „Polytrauma: DCO Anglia.

8. Dificultățile în realizarea proiectului (financiare, organizatorice, legate de resursele umane etc.)

Principalele dificultăți în implementarea proiectului rămân cele organizatorice – internarea pacienților politraumatizați în secțiile care nu sunt specializate în tratamentul acestor pacienți, unde se acordă prioritate pacienților de specialitate, ceea ce complică organizarea procesului de diagnostic și tratament, îmbunătățirea tacticii de tratament. pentru pacienții cu politraumatisme și posibilitatea formării traumatologilor și asistenților medicali pentru îngrijirea și tratamentul pacienților, pe baza strategiilor noastre de tratament recomandate.

Lipsa colaborării între membrii proiectului, administrației și colaboratorii departamentului de economie creează dificultăți în obținerea scopului și obiectivelor comune, în оформarea contractelor și rapoartelor cu întârziere în prezentarea documentelor.

Lipsa unei finanțări adecvate nu permite colaboratorilor să participe la cursuri de perfecționare și forumuri internaționale pe problema politraumatismului, care este necesară pentru a-și îmbunătăți propriile abilități. Nu a fost posibilă fabricarea prototipurilor noilor elemente de fixare propuse și aprobate ca brevete de invenții. Recomandări metodice, articole în reviste internaționale au fost publicate din finanțe propria ale membrilor proiectului fără nici un support din partea administrației. Lipsa sprijinului financiar împiedică elaborarea și îmbunătățirea în continuare a dispozitivelor de fixare utilizate. Politraumatismul este o specialitate de elită, așadar, pentru nevoile țării sunt „suficiente” cel puțin două echipe personalizate și calificate formate din 6-8 specialiști care au abilitățile necesare pentru a oferi asistența medicală de specialitate victimelor cu politraumatism. Pregătirea psihologică a specialiștilor este de o importanță deosebită.

9. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații

**Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice
publicate în anul 2023 în cadrul proiectului din Programul de Stat**

**„Managementul politraumei: programul național de
acordare a asistenței medicale specializate pacienților politraumatizați în RM”**

1) Articole în reviste științifice

1.1). în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

- **KUSTUROVA, A., KUSTUROV, V., PALADII, I.** Consolidarea fracturilor oaselor pelviene în osteosinteză cu dispozitiv extern. In: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*, 2023, 3(77), p.146-151. ISSN 1857-0011. <https://bulmed.md/bulmed>
- **PALADII, I., GHEORGHÎȚA, V., KUSTUROV, V., BÂTCA, T., KUSTUROVA, A.** Ocluzia intestinală la gravide: cauze și opțiuni de tratament. In: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*, 2023, 3(77), p.142-145. ISSN 1857-0011. <https://bulmed.md/bulmed>
- **KUSTUROVA, A., PALADII, I., KUSTUROV, V., POGONEA S.** Politrauma: fracturile oaselor bazinului și leziunile aparatului urinar. In: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*, 2023, 3(77), p.152-156. ISSN 1857-0011. <https://bulmed.md/bulmed>

2) Teze ale conferințelor științifice

2.1) în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

- **КУСТУРОВА, А., КУСТУРОВ, В.** Особенности рентгенологической картины заживления диафизарных переломов при политравме. In: *Журнал "Лучевая диагностика и терапия". XIV Международный конгресс "Невский радиологический форум -2023"*. Sankt-Peterburg, Federația Rusă, 2023, S (14), p. 127-128. ISSN 2079-5343ю [https://nrfsobra.ru/img/up/images/2023/Luch_No_0S_2023%20\(1\).pdf](https://nrfsobra.ru/img/up/images/2023/Luch_No_0S_2023%20(1).pdf)
- **КУСТУРОВА, А., КУСТУРОВ, В., МАНОХАРАН, М.** Клинико-рентгенологические особенности сращения переломов костей таза у пациентов с политравмой. In: *Журнал "Лучевая диагностика и терапия". XIV Международный конгресс "Невский радиологический форум - 2023"*. Sankt-Peterburg, Federația Rusă, 2023, S (14), p. 128. ISSN 2079-5343. [https://nrfsobra.ru/img/up/images/2023/Luch_No_0S_2023%20\(1\).pdf](https://nrfsobra.ru/img/up/images/2023/Luch_No_0S_2023%20(1).pdf)
- **КУСТУРОВА, А., КУСТУРОВ, В.** Возможности улучшения результатов лечения переломов таза при политравме. În: *Сборник тезисов. VIII Всероссийский Конгресс с международным участием. "Медицинская помощь при травмах. Новое в организации и технологиях. Фактор травмы в современном мире. Травматические эпидемии и борьба с ними."* Sankt-Peterburg, Federația Rusă, 2023, p. 86-87. <https://expodata.info/2023/04/07/viii-vserossiyskiy-kongress-s-mezhhdunarod/>
- **КУСТУРОВА, А., КУСТУРОВ, В.** Лечение пациентов с посттравматическими дефектами длинных трубчатых костей. În: *Материалы XI Всероссийского научно-практического форума с международным участием «Неотложная детская хирургия и травматология», посвящённого 20-летию НИИ неотложной детской хирургии и травматологии ДЗМ, 100-летию со дня рождения академика АМН СССР, РАН Ю.Ф. Исакова. Детская хирургия.* Moscova, Federația Rusă, 2023, 27(1, supliment), p.110-111. ISSN 1560-9510. <https://roshalschool.ru/upload/iblock/d49/dn9ee6ox9p9qgeckwi9qwmprutfpl1n5.pdf>
- **КУСТУРОВА, А.В., КУСТУРОВ, В.И.** Особенности этапного остеосинтеза при политравме у пострадавших в ДТП În: *Сборник материалов VIII Пироговского форума травматологов-ортопедов.* Moscova, Federația Rusă, 2023, p.212. ISBN 978-5-6045586-9-0. https://pirogovforum.com/video/repository/113000000589295618436610974565687312_a627379f.pdf
- **GHIDIRIM, GH., KUSTUROV, V.** Aspecte USG in diagnosticul traumatismului in I

trimestru de sarcina. *Chirurgia*. 2023; vol.118, Supplement 1, p. 121-122. www.revistachirurgia.ro

- GHIDIRIM, GH., KUSTUROV, V. Structura etiologica a traumatismului la gravide. *Chirurgia*. 2023, vol.118, Supplement 1, p. 122-123. www.revistachirurgia.ro

2.2) în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

- PALADII, I., KUSTUROVA, A., KUSTUROV, V. Traumatismul asociat la gravide ca factor de risc. În: *Arta Medica. Al XIV-lea Congres al Asociației chirurgilor „Nicolae Anestiadi” cu (cu participare internațională)*. Chișinău, 2023, 3(88),(ediție specială): p. 159. ISSN 1810-1852. <https://artamedica.md/index.php/artamedica/issue/view/17/23>

- PALADII, I., KUSTUROVA, A., KUSTUROV, V. Conduita gravidelor în traumatism. În: *Arta Medica. Al XIV-lea Congres al Asociației chirurgilor „Nicolae Anestiadi” cu (cu participare internațională)*. Chișinău, 2023, 3(88), (ediție specială), p. 155-156. ISSN 1810-1852. <https://artamedica.md/index.php/artamedica/issue/view/17/23>

2.3) în lucrările conferințelor științifice naționale

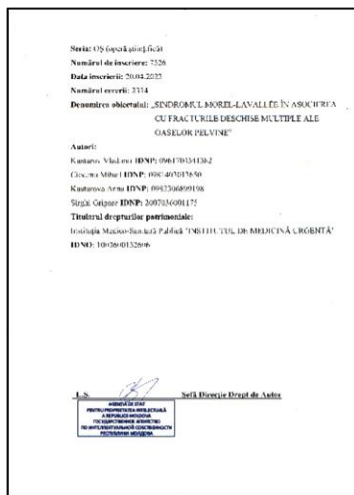
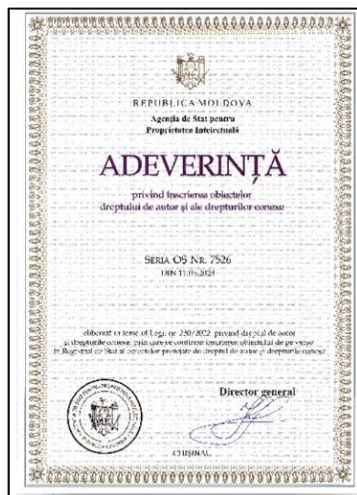
- KUSTUROVA, A., KUSTUROV, V., SÎRGHI, G. Politrauma: particularitățile osteosintezei în leziunile aparatului locomotor în urma accidentelor rutiere. În: Culegere de rezumate. *Conferința științifică anuală USMF „Nicolae Testemițanu”*. Chișinău, 2023, p. 534. <https://conferinta.usmf.md/>

- ABU ZAMEL, M., KUSTUROVA, A. Management of scapular fractures in multiple trauma of the shoulder girdle. În: Culegere de rezumate. *Conferința științifică anuală USMF „Nicolae Testemițanu”*. Chișinău, 2023, p. 541. <https://conferinta.usmf.md/>

- SÎRGHI, G., HÎNCOTA, D., CAPROȘ, N., UNGUREAN, V., BĂȚ, C., KUSTUROVA, A. Osteosinteza internă reconstructivă pelvină. În: Culegere de rezumate. *Conferința științifică anuală USMF „Nicolae Testemițanu”*. Chișinău, 2023, p. 544. <https://conferinta.usmf.md/>

3) Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții

- KUSTUROV, V., CIOCANU, M., KUSTUROVA, A., SÎRGHI, G. Sindrom Morel-Levalle în asocierea cu fracturile deschise multiple ale oaselor pelvine. Certificat de drept de autor nr. 7526 din 11.05.2023.



- KUSTUROV, V., CIOCANU, M., KUSTUROVA, A., SÎRGHI, G., ROȘU, Gh. Metodă de tratament al fracturilor deschise multiple ale oaselor pelviene. *Catalogul oficial al Expoziției Internaționale Specializate “INFOINVENT-2023”, ediția a XVIII-a*. Chișinău, 2023, p. 119.

<https://infoinvent.md/assets/files/catalog/catalog-2023.pdf>

- **KUSTUROV, V., KUSTUROVA, A., CIOCANU, M., PALADI, I.** **Dispozitiv pentru tratamentul diastazei pubiene postpartum.** *Catalogul oficial al Expoziției Internaționale Specializate “INFOINVENT-2023”, ediția a XVIII-a.* Chișinău, 2023, p. 119.

<https://infoinvent.md/assets/files/catalog/catalog-2023.pdf>

- **KUSTUROV, V., CIOCANU, M., KUSTUROVA, A., SÎRGHI, G.** Sindrom Morel-Lavallee în asociere cu fracturile deschise multiple ale oaselor pelvine. *Catalogul oficial al Expoziției Internaționale Specializate “INFOINVENT-2023”, ediția a XVIII-a.* Chișinău, 2023, p. 171.

<https://infoinvent.md/assets/files/catalog/catalog-2023.pdf>

10. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de prezentări la foruri științifice.

➤ Manifestări științifice internaționale (în străinătate)

-**KUSTUROVA, ANNA, d.ș.m.;** XIV Международный конгресс "Невский радиологический форум -2023". Sankt-Peterburg, Federația Rusă, 7=8 aprilie 2023; Особенности рентгенологической картины заживления диафизарных переломов при политравме (poster).

https://nrfspbra.ru/img/up/images/2023/2023_nrf_programm.pdf

- **KUSTUROVA, ANNA, d.ș.m.;** XIV Международный конгресс "Невский радиологический форум -2023". Sankt-Peterburg, Federația Rusă, 7=8 aprilie 2023; Клинико-рентгенологические особенности сращения переломов костей таза у пациентов с политравмой (poster).

https://nrfspbra.ru/img/up/images/2023/2023_nrf_programm.pdf

➤ Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

- **KUSTUROVA, ANNA, d.ș.m.;** Expoziția Internațională Specializată “INFOINVENT-2023”, ediția a XVIII-a. Chișinău, Moldova, 22-24 noiembrie 2023; Metodă de tratament al fracturilor deschise multiple ale oaselor pelviene (poster moderat). <https://infoinvent.md/virtual-stands/>

- **KUSTUROVA, ANNA, d.ș.m.;** Expoziția Internațională Specializată “INFOINVENT-2023”, ediția a XVIII-a. Chișinău, Moldova, 22-24 noiembrie 2023; **Dispozitiv pentru tratamentul diastazei pubiene postpartum (poster moderat).** <https://infoinvent.md/virtual-stands/>

➤ Manifestări științifice naționale

- **SÎRGHI, GRIGORE;** Conferința științifică anuală USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Republica Moldova, 18-20 octombrie 2023; Politrauma: particularitățile osteosintezei în leziunile aparatului locomotor în urma accidentelor rutiere (prezentare orală).

- **KUSTUROVA, ANNA, d.ș.m.;** Conferința științifică anuală USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Republica Moldova, 18-20 octombrie 2023; Management of scapular fractures in multiple trauma of the shoulder girdle (prezentare orală).

- **SÎRGHI, GRIGORE;** Conferința științifică anuală USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Republica Moldova, 18-20 octombrie 2023; Osteosinteza internă reconstructivă pelvină (prezentare orală).

11. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute în proiect (premiu, medalii, titluri, etc)

- **CAPROȘ, N.;** Medalie “Nicolae Milescu-Spătaru”; Academia de Științe a Moldovei.

- **KUSTUROV, V., CIOCANU, M., KUSTUROVA, A., SÎRGHI, G., ROȘU, Gh.;** Medalie de aur;

International Exhibition “INFOINVENT-2023”, 22-24 noiembrie 2023, Chişinău.

- **KUSTUROV, V., CIOCANU, M., KUSTUROVA, A., SÎRGHI, G., ROŞU, Gh.**; Medalie de argint;
International Exhibition of Innovation and Technology Transfer „Excellence Idea-2023”, 19-21 septembrie 2023, Chişinău.

- **KUSTUROV, V., CIOCANU, M., KUSTUROVA, A., SÎRGHI, G., ROŞU, Gh.**; Medalie de argint;
International Exhibition “INFOINVENT-2023”, 22-24 noiembrie 2023, Chişinău.

- **KUSTUROV, V., CIOCANU, M., KUSTUROVA, A., SÎRGHI, G., ROŞU, Gh.**; Medalie de bronz;
International Exhibition of Innovation and Technology Transfer „Excellence Idea-2023”, 19-21 septembrie 2023, Chişinău.



12. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media:

- Emisiuni radio/TV de popularizare a științei
- Articole de popularizare a științei

13. Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate în anul 2023 de membrii echipei proiectului

Șor Elina - susținerea tezei de doctor în științe medicale la tema “Optimizarea managementului ulcerului gastroduodenal perforat”, 15 decembrie 2023.

14. Concluzii

Studiul surselor literare de specialitate din țări străine (Germania, România, Rusia, SUA etc.) și experiența personală de lungă durată în tratarea pacienților din acest grup indică faptul că pentru a obține rezultate pozitive în tratarea victimelor pe drumurile țării cu politraumatism este necesar un sistem de furnizare cuprinzătoare a îngrijirilor medicale primare și de specialitate, care are prioritate înaintea intervențiilor chirurgicale electivă și a traumatismului izolat. Țara noastră are nevoie urgentă de organizarea unei secții specializate în politraumatologie, dotată cu tehnologie, echipamente și instrumente de diagnostic și tratament special, precum și pregătirea unor specialiști calificați cu experiență practică corespunzătoare. Formarea ramurilor centrului de traumatologie de-a lungul principalelor autostrăzi Bălți-Chișinău-Cahul, care fac parte din Institutul de Medicină Urgentă. Introducerea criteriilor de transport interspitalicesc, operabilitate, cu determinarea mobilității postoperatorii pentru reabilitarea precoce. Pentru leziunile craniului, abdomenului, toracelui și oaselor pelvine dominante ca severitate, este necesar să limităm intervenții traumatologice în perioada acută a leziunii la stabilizarea fracturilor cu dispozitive de fixare externă, astfel încât timpul intervenției chirurgicale să nu depășească capacitățile compensatorii ale organismului și este limitat la 90 de minute.

Materialul științific și clinic privind politraumatismul din surse autohtone și, mai ales, străine este destul de extins, dar nu există încă un consens cu privire la definițiile indicațiilor pentru metodele specifice de tratament. Prin urmare, sunt necesare studii suplimentare cuprinzătoare, în care ar trebui utilizat material clinic extins pentru a analiza indicațiile pentru metodele de tratament chirurgical și conservator și pentru a determina structura posibilelor complicații. Rezultatele acestor studii ar trebui să îmbunătățească semnificativ rezultatele tratamentului pe termen lung prin definirea unei abordări interdisciplinare complexe a managementului pacienților cu politraumatism, predicția în timp util, prevenirea și tratamentul complicațiilor post-traumatice precoce și reabilitarea pacienților, atât în perioada acută de accidentare și cu consecințele leziunilor grave ale coloanei vertebrale și bazinului și ale membrilor inferioare.

Conducătorul de proiect



Data

Kusturov Vladimir

15. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în anul 2023
„Managementul politraumei: programul național de
acordare a asistenței medicale specializate pacienților politraumatizați în RM”

Cifrul proiectului - 20.80009.8007.07

Pentru anul 2023. Scopul etapei anuale: analiza criteriilor de selecție al pacienților politraumatizați pentru acordarea tratamentului chirurgical etapizat, evaluarea rezultatelor și elaborarea recomandărilor. Tratamentul pacienților cu politraumatisme și fracturi multiple și leziunile asociate ale organelor interne au suferit modificări semnificative prin îmbunătățirea metodelor de diagnostic și a tacticilor de tratament. Analiza retrospectivă a datelor din literatura și experiența clinică acumulată au arătat că în alegerea tacticii de tratament, în primul rând, este necesar să ne ținem cont de starea hemodinamicii și apoi - de natura anatomică a leziunilor aparatului locomotor. În cele mai multe cazuri, fracturi ale coloanei vertebrale și pelvisului, evaluate ca „dominante”, „acoperă” leziunile organelor interne, ce în dinamica, a modificat tabloul clinic al maladiei traumatice și a determinat strategia și prognosticul tratamentului. Sursele de hemoragie periculoasă au fost fracturile deschise și rănilor scalpante în zonele masive ale țesuturilor moi, leziunile inelului pelvin, cu formarea hematomului retroperitoneal. Primul ajutor a fost direcționat, în primul rând, spre eliminarea factorilor care pun viața pacientului în pericol: oprirea hemoragiei, restabilirea respirației externe pentru o ventilație adecvată a plămânilor și funcțiile vitale afectate ale altor organe. Pentru leziuni dominante ale abdomenului, toracelui, oaselor pelvine au fost limitate la stabilizarea fracturilor cu dispozitive de fixare externă în perioada acută. Schimbări pozitive au fost observate atunci când cu echipa de ambulanță a venit un traumatolog (n=6). Evaluarea severității stării pacientului (AIS, ISS, TS, PTS.), determinarea leziunii dominante, stabilizarea fracturilor „mari”, pe fundalul terapiei prin perfuzie și, ca urmare, reducerea pierderilor de sânge - acestea sunt avantajele prezenței unui medic traumatolog calificat la locul incidentului și în spitalul regional. Am identificat principalele grupe de leziuni musculo-scheletice, care sunt dominante în politraumatisme și îndeplinesc criteriile pentru un pacient critic: fracturi pelvine multiple și deschise; fracturi ale treimii proximale a femurului cu sau fără luxație a capului femural; leziuni severe la mai multe organe interne asociate cu instabilitate hemodinamică; fracturi complexe ale mai multor oase tubulare lungi; asociate cu leziuni ale organelor interne și fracturi complexe ale oaselor tubulare lungi și altele. Familiarizarea cu experiența de tratare a politraumei în țări străine (Germania, România, Rusia, SUA etc.) și mulți ani de muncă cu acest grup de pacienți indică faptul că pentru îmbunătățire rezultatelor tratamentului victimelor cu politraumatisme în urma accidentelor rutiere, este nevoie de un sistem complex de asistență medicală primară și specializată care are prioritate față de chirurgia planică și traumatismele izolate. Implementarea criteriilor de transportarea interspitalicească, operabilitate pacienților, cu determinarea mobilității postoperatorie pentru reabilitarea precoce va îmbunătăți rezultate. Strategie dezvoltată pentru tratamentul precoce specializat al victimelor cu politrauma folosind tehnici diagnostico-curative minim invazive și managementul adecvat în toate etapele maladiei traumatice a dat un rezultat pozitiv care ne permite să-l recomandăm pentru implementare clinică în sistemul de sănătate. Rezultatele obținute sunt incluse în curs de predare pentru studenți, rezidenți și medici-cursanți a USMF „N.Testemișanu”, implementate în secțiile clinice ale Institutului de Medicină Urgentă și alte instituții medicale. Membrii echipei au participat la curs „Politrauma” (România), Trauma Club (Rusia), AO Trauma Foundation, rezultate cercetării au fost reflectate în publicații naționale și internaționale - 19, OPI -1, obținută o medalie de aur, 2 de argint, 1-de bronz (expoziția specializată “INFOINVENT-2023”, “Excellence Idea”), protocol național “Leziunile inelului pelvin” este în proces de aprobare.

For the year 2023. The purpose of the annual stage: analyzing the selection criteria of polytrauma patients for the staged surgical treatment, evaluation of the results and development of recommendations. The treatment of patients with polytrauma and multiple fractures and associated injuries of internal organs has undergone significant changes through the improvement of diagnostic methods and treatment tactics. The retrospective analysis of the bibliographic data and our accumulated clinical experience showed that in choosing the treatment tactics, first of all, it is necessary to take into account the hemodynamic state of the patients and then - the anatomical nature of the lesions of the musculoskeletal system. In most cases, fractures of the spine and pelvis, evaluated as "dominant", "cover" the injuries of the internal organs, which in the dynamics, changed the clinical picture of the traumatic disease and determined the treatment strategy and prognosis. The sources of life-threatening bleeding were: open fractures and scalping wounds in massive areas of soft tissues, injuries of the pelvic ring, with the formation of retroperitoneal hematoma. First aid was primarily aimed at eliminating the factors that put the patient's life at risk: stopping the bleeding, restoring external breathing for adequate ventilation of the lungs and impaired vital functions of other organs. For dominant injuries of the abdomen, chest, pelvic bones medical care was limited to fractures tabilization with external fixation devices in the acute period. Positive changes were observed when a traumatologist came with the ambulance team (n=6). Assessment of the severity of the patient's condition (AIS, ISS, TS, PTS scores), determination of the dominant injury, stabilization of "major" fractures, with infusion therapy and, as a result, reduction of blood loss - these are the advantages of the presence of a qualified traumatologist at the site of the accident and in the regional hospital. We identified the main groups of musculoskeletal injuries, which are dominant in polytrauma and meet the criteria for a critical patient: multiple and open pelvic fractures; fractures of the proximal third of the femur with or without dislocation of the femoral head; severe injuries to several internal organs associated with hemodynamic instability; complex fractures of long tubular bones; associated with injuries of internal organs and complex fractures of long tubular bones and others. Familiarity with the experience of treating polytrauma in foreign countries (Germany, Romania, Russia, USA, etc.) and many years of work with this group of patients indicates that to improve the results of the treatment of victims with polytrauma following road accidents, a complex primary and specialized healthcare system that prioritizes planic surgery and isolated trauma. Implementation of the criteria for interhospital transportation, operability of patients, with the determination of postoperative mobility for early rehabilitation will improve results. The strategy developed for the early specialized treatment of victims with polytrauma using minimally invasive diagnostic-curative techniques and the appropriate management in all stages of the traumatic disease gave a positive result that allows us to recommend it for clinical implementation in the health system. The obtained results are included in the teaching process for students, residents and training doccctors of SMPPhU "N.Testemitanu", implemented in the clinical departments of the Institute of Emergency Medicine and other medical institutions. Team members participated in the course "Polytrauma" (Romania), Trauma Club (Russia), AO Trauma Foundation. Research results were reflected in national and international publications-19, objects of intellectual property -1, obtained a gold medal, 2 silver, 1 bronz medal (specialized exposition "INFOINVENT-2023", "Excellence Idea"), national protocol "Pelvic ring injuries" is approved.



Conducatorul de proiect

Data:

ES

Kusturov Vladimir

16. Executarea devizului de cheltuieli,
conform anexei nr. 2.3 din contractul de finanțare pentru anul 2023

Cifrul proiectului: 20.80009.8007.07

Cheltuieli, mii lei				
Denumirea	Cod		Anul de gestiune	
	Eco (k6)	Aprobat	Modificat +/-	Precizat
Remunerarea muncii angajaților conform statelor	211180	260,72	+0,1	260,82
Contribuții de asigurări de stat obligatorii	212100	62,54	-	62,54
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizite de birou	316110	1,6	-0,1	1,5
Total		235,8	0	235,8

Conducătorul organizației _____ **Manea Diana**

Contabil șef S. Pliginsk **Agache Stela**

Conducătorul de proiect V. Kusturov **Kusturov Vladimir**

Data _____


17. Componenta echipei conform contractului de finanțare 2023

Cifrul proiectului 20.80009.8007.07

Echipa proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului) pentru 2023						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Kusturov Vladimir	16.04.1950	D. h. ș. m	0,5	03.01.2023	31.12.2023
2.	Mișin Igor	23.12.1961	D. h. ș. m.	0,25	03.01.2023	31.12.2023
3.	Caproș Nicolae	19.12.1959	D. h. ș. m	0,25	03.01.2023	31.12.2023
4.	Kusturova Anna	21.11.1982	D. ș. m.	0,5	03.01.2023	31.12.2023
5.	Șor Elina	26.12.1976	-	0,5	03.01.2023	31.12.2023
6.	Sîrghi Grigore	16.01.1989	-	0,25	03.01.2023	31.12.2023

Pondere tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform contractului de finanțare 17%

Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2023					
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării
1.	Kusturov Vladimir	16.04.1950	Dr. hab. șt. med	0,5	03.01.2023
2.	Mișin Igor	23.12.1961	Dr. hab. șt. med	0,25	03.01.2023
3.	Caproș Nicolae	19.12.1959	Dr. hab. șt. med	0,25	03.01.2023
4.	Kusturova Anna	21.11.1982	Dr. șt. med	0,5	03.01.2023
5.	Șor Elina	26.12.1976	-	0,5	03.01.2023
6.	Sîrghi Grigore	16.01.1989	-	0,25	03.01.2023

Pondere tinerilor (%) din numărul total al executorilor 17%

Conducătorul organizației Manea Diana

Contabil șef S. Agache Agache Stela

Conducătorul de proiect V. Kusturov Kusturov Vladimir

